CRISPIN Medical Plus

NETTOYEUR À ULTRASONS

Manuel d'utilisation

Series

SONIC PRO+





AFFICHAGE LCD



DÉGAZAGE



PUISSANCE RÉGLABLE



CHAUFFAGE



MINUTERIE RÉGLABLE

Madame, Monsieur,

Nous vous remercions de la confiance que vous nous démontrez en choisissant notre appareil à ultrasons ***SONIC PRO®+.***

Notre société est à votre disposition pour tout renseignement concernant cet appareil.

De façon à pouvoir utiliser correctement cette machine, nous vous rappelons que, avant de s'en servir, il est absolument nécessaire de lire attentivement ce manuel. Nous tenons à rappeler également que Crispin Medical ne saurait être tenue pour responsable en cas d'erreurs ou de mauvaises interprétations du contenu ou des traductions de ce manuel : en cas de litige seul le manuel en langue anglaise fera foi.

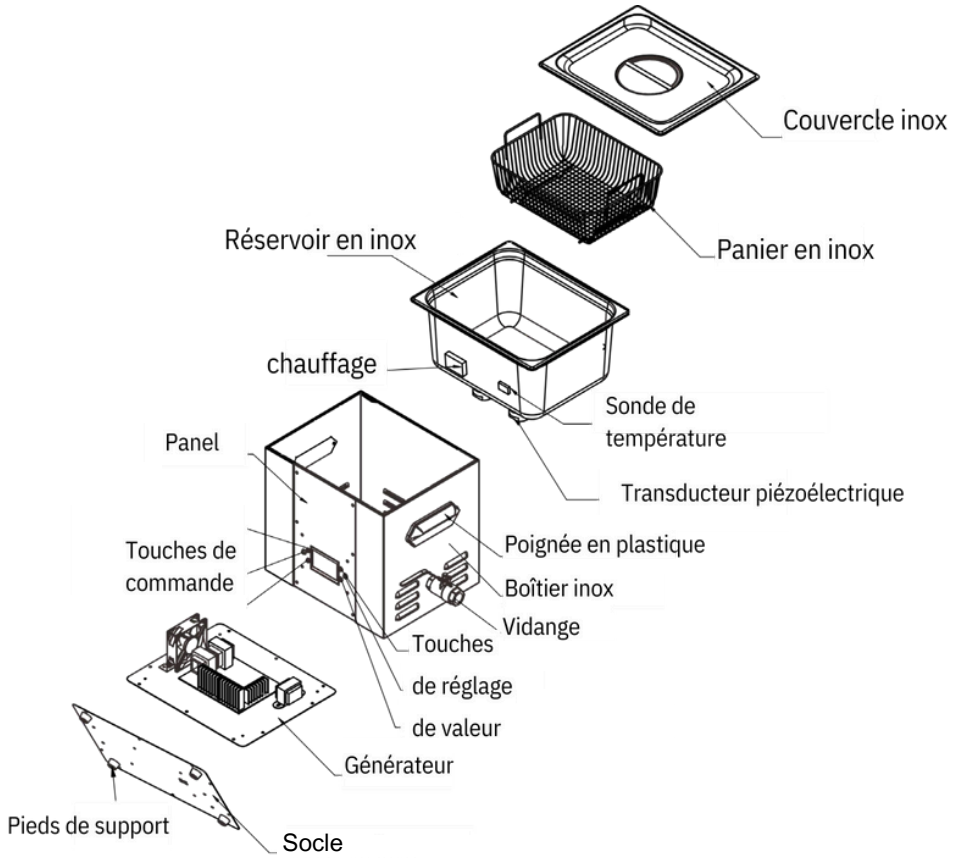
Nos appareils répondent aux normes générales de sécurité en vigueur et ne présentent aucun danger pour l'opérateur si celui-ci respecte les consignes prescrites. Nous vous souhaitons un bon travail et vous rappelons qu'il est interdit de reproduire ce manuel et que, suite à la recherche technologique continue, les caractéristiques de ce produit peuvent subir des modifications sans préavis.

S.A.S CRISPIN MEDICAL

Sommaire

1. **Introduction**
   - Présentation générale du produit ..... Page 1
   - Liste des produits inclus .....Page 3
2. **Principe du nettoyage par ultrasons**
   - Fonctionnement détaillé ..... Page 3
   - Processus de cavitation ..... Page 3
3. **Caractéristiques du produit**
   - Points forts et fonctionnalités principales ..... Page 4
4. **Paramètres techniques**
   - Dimensions ..... Page 4
   - Performances et spécifications techniques ..... Page 4
5. **Domaine d'application**
   - Secteurs et utilisations spécifiques ..... Page 5
6. **Installation et préparation**
   - Préparation initiale ..... Page 5
   - Instructions de montage ..... Page 5
7. **Instructions d'utilisation**
   - Description des boutons et fonctions ..... Page 5
   - Étapes de fonctionnement ..... Page 6
8. **Entretien**
   - Maintenance régulière ..... Page 7
   - Conseils pour prolonger la durée de vie ..... Page 7
9. **Facteurs influençant les performances**
   - Paramètres clés ..... Page 7
   - Optimisation du nettoyage ..... Page 7
10. **Pannes et solutions**
    - Dépannage des problèmes courants ..... Page 8
11. **Sécurité d’utilisation**
    - Précautions et avertissements ..... Page 8-9
12. **Garantie**
    - Conditions et validité ..... Page 9
    - Procédures de service après-vente ..... Page 9-10
13. **Recyclage**
    - Instructions pour l'élimination responsable ..... Page 11
    - Conformité aux normes environnementales ..... Page 11
14. **Déclaration de conformité**
    - Normes et réglementations européennes ..... Page 11
15. **Service client**
    - Informations de contact ..... Page 12
    - Support technique et SAV ..... Page 12

1. Liste des produits



* Remarques : Ce qui précède est fourni à titre indicatif uniquement. Pour plus de détails, veuillez comparer le produit réellement acheté avec la vue éclatée du produit correspondant.

Article	Quantité	Accessoires	Quantité
Nettoyeur à ultrasons	1	Couvercle	1
Manuel d'utilisation	1	Câble d'alimentation	1
Panier de lavage	1		

Veuillez vérifier si les éléments ci-dessus sont complets et intacts. En cas de dommage ou d'absence d'accessoires, veuillez contacter le revendeur.

2. Principe du nettoyage par ultrasons

Une machine de nettoyage par ultrasons produit une fréquence ultrasonique électrique, qui est transformée par un convertisseur d'énergie en oscillations mécaniques haute fréquence, ensuite transférées au liquide de nettoyage. Les ondes ultrasoniques se propagent de manière irrégulière dans le liquide, le faisant vibrer et générant des dizaines de milliers de microbulles. Ces bulles se forment et se développent dans les zones de basse pression où les ondes ultrasoniques se déplacent longitudinalement, puis éclatent dans les zones de haute pression.
Ce processus, appelé cavitation, se caractérise par la formation, la croissance, puis l'éclatement rapide des microbulles. Lors de la cavitation, l'éclatement des bulles crée une pression instantanée dépassant 1 000 fois la pression atmosphérique. Cette force de pression continue agit comme une série de micro-explosions sur la surface des objets, éliminant les impuretés en surface et dans les interstices. C'est ainsi que fonctionne une machine de nettoyage par ultrasons.

3. Caractéristiques du produit

▸ Interface LCD avec contrôle intuitif pour une utilisation simplifiée.

▸ Fonction de dégazage activée d'une seule touche, permettant une élimination rapide de l'air dans l'eau, améliorant ainsi l'efficacité du nettoyage par ultrasons.

▸ Générateur d'ultrasons à balayage MCU, développé en interne, offrant une puissance ultrasonique uniforme et performante.

▸ Transducteur industriel à haute valeur Q, conçu pour une conversion ultrasonique efficace et une longue durée de vie.

▸ Réglage de la puissance pour répondre à divers besoins de nettoyage.

▸ Utilisation de colle importée haute résistance avec un processus de collage sans défaut, garantissant une conversion ultrasonique optimale.

▸ Chronométrage numérique avec une plage de nettoyage de 10 secondes à 100 minutes, et contrôle numérique du chauffage permettant un réglage précis entre 20 et 80 °C.

▸ Cuve interne fabriquée en acier inoxydable SUS304 importé, emboutie avec une épaisseur de 1,0 mm pour une meilleure efficacité ultrasonique et une durabilité accrue.

▸ Panier de lavage en maille d'acier inoxydable 304 de haute qualité, avec un traitement de polissage électrolytique pour une finition impeccable.

▸ Boîtier en acier inoxydable de qualité supérieure, offrant une excellente résistance à la corrosion.

4. Paramètres techniques

Modèle	Dimensions internes (L x l x H) mm.	Dimensions externes (L x l x H) mm.	Volume (L)	Poids brut (kg)	Puissance ultrasonique (W)	Puissance de chauffage (W)	Vanne de vidange	Fréquence (kHz)	Temps (min)	Température de chauffage (°C)
SONIC PRO 3L	240 x 135 x 100	304 x 165 x 292	3,2	4,77	200	100	Oui	39 ± 1,5	10s - 100	20 ~ 80
SONIC PRO 6L	300 x 150 x 150	367 x 176 x 292	6,8	6,2	240	200	Oui	39 ± 1,5	10s - 100	20 ~ 80
SONIC PRO 15L	330 x 300 x 150	409 x 325 x 317	15	11,5	360	400	Oui	39 ± 1,5	10s - 100	20 ~ 80
SONIC PRO 22L	500 x 300 x 150	581 x 325 x 317	22	14,5	480	500	Oui	39 ± 1,5	10s - 100	20 ~ 80
SONIC PRO 30L	500 x 300 x 200	581 x 325 x 387	30	16	600	600	Oui	39 ± 1,5	10s - 100	20 ~ 80

Sous réserve de modifications techniques.

5. Domaine d'application

Industrie	Description
Instrumentation	Nettoyage des outils de mesure et nettoyage précis des pièces avant l'assemblage.
Électronique	Élimination de la résine et des points de soudure sur les circuits imprimés, nettoyage des pièces électroniques.
Médical	**Nettoyage, désinfection et stérilisation des dispositifs médicaux et verrerie de laboratoire.**
Semi-conducteurs	Nettoyage précis des puces semi-conductrices.
Horlogerie et bijoux	Élimination de la graisse, de la saleté, des résidus et de la pâte à polir.
Chimie et biologie	Nettoyage de verrerie de laboratoire.
Optique	Nettoyage des composants optiques et des lentilles.
Textile	Nettoyage des broches de filature et des filières.
Pétrochimie	Nettoyage des filtres métalliques, des conteneurs chimiques et des échangeurs.
Mécanique	Élimination de l'huile et de la graisse sur les pièces, nettoyage des moteurs, carburateurs et autres pièces.
Traitement de surface	Préparation avant revêtements électrolytiques et nettoyage des surfaces.
Laboratoire	Broyage, extraction, mélange et nettoyage.

6. Installation et préparation

1. Placez la machine horizontalement dans un endroit bien ventilé et sec.
2. Choisissez un détergent, de l'eau ou une autre solution adaptée aux propriétés des objets à nettoyer.
3. Branchez correctement la fiche dans une prise à trois broches reliée à la terre pour garantir la sécurité.

7. Instructions d'utilisation

Boutons de commande du modèle de la série SONIC PRO＋



Bouton de chauffage

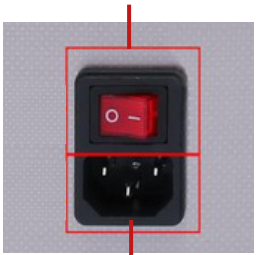
Bouton de dégazage

Marche /Arrêt

Réglage de la fonction Augmentation

Bouton MODE

Réglage de la fonction diminution



Interrupteur d'alimentation

Connecteur d'alimentation

Description de la fonction des boutons

- Bouton **ON/OFF** : Bouton de démarrage/arrêt des ultrasons. Après avoir appuyé sur ce bouton, la machine démarre le nettoyage ultrasonique et **l'icône** correspondante s'allume sur l'écran **LCD**. Appuyez à nouveau sur ce bouton pour arrêter le nettoyage ultrasonique, et l'icône s'éteindra sur l'écran LCD.

- Bouton **DEA**: Bouton de dégazage ultrasonique. Après avoir appuyé sur ce bouton, la machine commence le dégazage ultrasonique, et **l'icône de dégazage** s'allume sur l'écran **LCD**. Appuyez à nouveau pour arrêter le dégazage ultrasonique, et l'icône s'éteindra sur l'écran LCD.

- Bouton **CHAUFFAGE** : Bouton de chauffage du réservoir. Après avoir appuyé sur ce bouton, la machine commence à chauffer, et **l'icône de chauffage** s'allume sur l'écran **LCD**. Appuyez à nouveau pour arrêter le chauffage. (Si la température réglée n'est pas atteinte, l'icône clignote. Une fois la température atteinte ou dépassée, l'icône reste fixe et le chauffage s'arrête.)

- Bouton **MODE**: Bouton permettant de basculer entre les modes de réglage de la température, du temps et de la puissance. Appuyez sur ce bouton pour passer d'un mode à l'autre :
  ① Mode de **réglage de la température** : L'icône TEMP s'allume, et la température réglée clignote. Vous pouvez alors utiliser les boutons **HAUT** / **BAS** pour augmenter ou diminuer la température (plage : 20-80 °C).
  ② Mode de **réglage du temps** : L'icône TIME s'allume, et le temps de nettoyage ultrasonique clignote. Vous pouvez utiliser **HAUT** / **BAS** pour ajouter ou réduire le temps (plage : 10 secondes à 100 minutes). En moyenne 10 à 15 minutes suffisent !
  ③ Mode de **réglage de la puissance** : L'icône **GEN POWER** s'allume, et le pourcentage de puissance des ultrasons clignote. Vous pouvez utiliser **HAUT** / **BAS** pour ajuster la puissance (plage : 0-100 %).

- Bouton **HAUT** : Bouton pour augmenter les valeurs, utilisable uniquement après avoir appuyé sur le bouton **MODE**. À chaque pression, la valeur augmente d'une unité. Maintenir le bouton enfoncé permet d'augmenter rapidement la valeur (sauf en mode puissance).

- Bouton **BAS** : Bouton pour diminuer les valeurs, utilisable uniquement après avoir appuyé sur le bouton **MODE**. À chaque pression, la valeur diminue d'une unité. Maintenir le bouton enfoncé permet de diminuer rapidement la valeur (sauf en mode puissance).

- Pendant le fonctionnement ultrasonique, il n'est pas possible de modifier la durée de travail, et pendant le fonctionnement du chauffage, la température de chauffage ne peut pas être modifiée.

Étapes de fonctionnement :

1- Branchez l'appareil à l'alimentation, allumez l'interrupteur, et une fois l'interface d'affichage allumée, appuyez sur le bouton **MODE** pour régler la température de chauffage, la durée de nettoyage ultrasonique et la puissance ultrasonique.

2- Versez la solution de nettoyage dans la cuve de nettoyage, puis placez les objets à nettoyer dans la cuve. * Ne fonctionne pas avec de l'eau distilée.

3- Appuyez sur le bouton **CHAUFFAGE**, et le liquide de nettoyage dans la cuve commencera à chauffer (si les objets à nettoyer n'ont pas besoin d'être chauffés, passez cette étape).

4- Une fois que la température dans la cuve atteint la température réglée, appuyez sur le bouton **ON/OFF**, et la machine commencera le nettoyage ultrasonique.

5- Si le résultat du nettoyage n'est pas satisfaisant ou si le liquide de nettoyage contient trop de bulles, appuyez sur le bouton **DEA** pour dégazer le liquide (si ce n'est pas nécessaire, passez cette étape).

6- Lorsque le temps de nettoyage ultrasonique est écoulé, la machine s'arrête automatiquement. Appuyez sur le bouton **CHAUFFAGE** pour arrêter le chauffage, retirez les objets nettoyés, videz la solution de nettoyage, nettoyez la cuve et essuyez-la soigneusement.

8. Facteurs influençant les performances

- Densité de puissance ultrasonique : Une densité de puissance plus élevée améliore les performances de nettoyage et accélère la vitesse de nettoyage. Une densité de puissance élevée est recommandée pour nettoyer des objets avec des saletés tenaces, tandis qu'une densité plus faible convient aux pièces nécessitant une précision (en général, la densité de puissance ultrasonique se situe entre 0,01 et 0,02 W/ml).

- Fréquence ultrasonique : Une fréquence plus basse améliore l'efficacité de la cavitation, tandis qu'une fréquence plus élevée optimise la réfraction et la réflexion des ultrasons. Une fréquence basse est idéale pour nettoyer des surfaces simples, tandis qu'une fréquence élevée est adaptée aux surfaces complexes comportant des trous profonds ou difficiles d'accès (exemples : 80 kHz, 120 kHz).

- Température de nettoyage : Les ondes ultrasoniques offrent une performance optimale de cavitation à une température comprise entre 30 et 45 °C. Une température plus élevée peut faciliter la désintégration des saletés, mais au-delà de 60-80 °C, elle peut réduire l'efficacité des ultrasons et altérer les performances de nettoyage.

- **Durée de nettoyage :** En général, pour un nettoyage des instruments dentaires en ultrason, un cycle de 3 à 15 minutes est souvent suffisant.(à l'exception de certains matériaux spécifiques).

- **Autres facteurs influents :** Le type et les propriétés de la solution de nettoyage ainsi que la nature des saletés à éliminer jouent également un rôle important.

Remarques :
Un fonctionnement prolongé entraîne naturellement une augmentation de la température d'environ 10 %.
Les cycles successifs maintiennent la température de départ.
L'option chauffage peut être désactivée à tout moment si elle n'est pas nécessaire.

9. Entretien

Cette machine doit être utilisée et entretenue par un personnel qualifié, et un contrôle complet de l'équipement doit être effectué régulièrement.

1. Nettoyage régulier :

- Cuve : Nettoyez la cuve après chaque utilisation avec un chiffon doux et un détergent non abrasif pour éviter l'accumulation de résidus.
- Écran LCD : Essuyez l'écran avec un chiffon sec pour éviter les rayures et les dépôts de poussière.
- Corps de l'appareil : Utilisez un chiffon légèrement humide pour enlever les salissures, en prenant soin de ne pas mouiller les parties électriques.

2. Entretien périodique :

- Vérification des câbles : Inspectez régulièrement les câbles d'alimentation pour détecter les éventuelles fissures, coupures ou signes d'usure.
- Transducteurs : Vérifiez les transducteurs ultrasoniques pour s'assurer qu'ils ne sont pas desserrés ou endommagés.
- Système de chauffage : Contrôlez le fonctionnement du système de chauffage en testant les réglages de température.

3. Changement de liquide de nettoyage :

- Remplacez le liquide de nettoyage lorsque celui-ci devient trouble ou contient trop de contaminants pour garantir un nettoyage efficace.
- Astuce : Si le liquide est particulièrement pollué après le nettoyage d'objets gras ou huileux, changez-le immédiatement.

4. Dégazage et entretien des bulles :

- Réalisez un dégazage du liquide avant chaque utilisation pour garantir une efficacité maximale des ultrasons.
- Conseil : Le dégazage est particulièrement important pour les liquides nouvellement ajoutés.

5. Vérifications techniques :

- Température : Assurez-vous que la température du liquide reste dans la plage optimale (40-50 °C) pour maximiser l'efficacité de la cavitation.
- Puissance des ultrasons : Si vous remarquez une diminution de la puissance, contactez un technicien agréé pour une inspection approfondie.

6. Stockage de l'appareil :

- Rangez l'appareil dans un endroit sec, à l'abri de l'humidité et de la poussière.
- Assurez-vous que l'appareil est complètement sec avant de le stocker pour éviter toute corrosion ou détérioration.

7. Consommables et pièces de rechange :

- Listez les pièces ou consommables couramment remplacés, comme les transducteurs ou les filtres, et indiquez comment les commander.

8. Plan d'entretien recommandé :

- Incluez un calendrier d'entretien périodique suggérant des intervalles pour nettoyer, vérifier et entretenir différentes parties de l'appareil.

9. Signes indiquant un entretien nécessaire :

- Décrivez les signaux d'alerte (par exemple, bruit inhabituel, diminution des performances de nettoyage ou problème de chauffage) qui pourraient indiquer la nécessité d'un entretien.

10. Précautions supplémentaires :

- Ne jamais utiliser de produits corrosifs ou inflammables pour nettoyer l'appareil.
- Éviter tout contact de l'appareil avec des liquides agressifs pouvant endommager les joints ou les composants internes.

10. Pannes et solutions

Panne	Solutions
Échec des ultrasons	(1) Vérifiez si le câble d'alimentation est correctement connecté (en inspectant le fonctionnement de l'indicateur d'alimentation). (2) Vérifiez si le circuit imprimé (PCB) est correctement connecté à la prise d'alimentation. (3) Vérifiez si le fusible est défectueux.
Ultrasons faibles	(1) Vérifiez si la tension d'alimentation est normale. (2) Inspectez si le convertisseur d'énergie est desserré ou s'il y a un matériau amortisseur ou un objet sous la cuve. (3) Vérifiez si la température du liquide de nettoyage est correcte (la température recommandée est supérieure à 30 °C) ou si de nombreuses bulles sont présentes dans le liquide ou sur les parois de la cuve (des cycles marche/arrêt répétés peuvent réduire les bulles). (4) Vérifiez si le solvant a été ajouté en quantité excessive.
Absence de chauffage	(1) Vérifiez si la température cible est trop basse (inférieure à la température actuelle). (2) Vérifiez si le câble de chauffage est déconnecté ou desserré. (3) Vérifiez si le système de chauffage est endommagé (cela peut être dû à un manque de liquide de nettoyage).
Fuite électrique	(1) Vérifiez si la machine a absorbé de l'humidité ou a été corrodée. (2) Vérifiez si le câblage des composants est endommagé, desserré ou cassé. (3) Vérifiez si le fil de mise à la terre est en bon état.

Si le problème ne peut pas être résolu, contactez notre centre de service pour retournez l'équipement au siège ou à votre bureau de vente pour prise en charge.

11. Sécurité d'utilisation



Considérations de sécurité

- **Avertissement :** Ce produit contient une tension dangereuse. Ne le démarrez pas dans un environnement chaud ou humide pour éviter les risques de choc électrique.
- Évitez tout impact important sur cette machine et manipulez-la avec soin pour préserver ses performances et sa durée de vie.
- Installez correctement cette machine pour éviter tout accident lié à l'accès des enfants.
- Effectuez toute opération de maintenance uniquement après avoir débranché l'alimentation pour éviter tout risque d'accident.
- La machine contient une haute tension pendant son fonctionnement. Ne démontez pas son boîtier pour éviter tout danger.
- En cas de dommage au câble d'alimentation, contactez votre centre de service ou votre revendeur pour un remplacement.
- Nettoyez le boîtier avec un chiffon doux et sec après avoir débranché le câble d'alimentation.
- Protégez la machine des éclaboussures d'eau ou de pluie pour éviter les chocs électriques ou les incendies. Tenez-la éloignée des endroits chauds ou humides.
- Pour des raisons de sécurité personnelle, ne démontez pas le boîtier pour effectuer des réparations ou des modifications par vous-même.

Précautions supplémentaires

1. Lors du fonctionnement normal du générateur ultrasonique, un son régulier est produit par les oscillations harmoniques de la cuve sous l'effet des ondes ultrasoniques. Aucune agitation, mais des ondulations, doivent être visibles à la surface du liquide de nettoyage en raison de l'explosion des cavités. En cas d'oscillations irrégulières, ajoutez ou retirez une petite quantité de liquide de nettoyage pour stabiliser le processus et faciliter le nettoyage des objets.

2. Pour garantir un nettoyage adéquat des objets, faites fonctionner le générateur de manière intermittente. Un fonctionnement continu prolongé peut entraîner une surchauffe interne et accélérer le vieillissement des composants électroniques.

3. N'utilisez en aucun cas de détergent inflammable.

4. Si le réservoir de nettoyage est vide ou si le niveau de liquide est inférieur au minimum requis, il est interdit d'activer les fonctions de chauffage ou d'ultrasons. Cela pourrait endommager la machine ou provoquer un incendie.

5. Évitez les éclaboussures de liquide de nettoyage ou d'eau sur la machine ou le convertisseur d'énergie. Cela pourrait entraîner des fuites électriques, des courts-circuits ou endommager le convertisseur.

6. Tout corps étranger tombé dans la cuve doit être retiré immédiatement.

7. Avant de changer ou de vider le liquide de nettoyage, assurez-vous que le liquide est à température normale, que le générateur ultrasonique est éteint et que l'alimentation est débranchée. Le bain de la cuve n'a pas besoin d'être changé après chaque processus de nettoyage sauf si celui-ci est fortement pollué.

8. Après utilisation, retirez toute saleté présente dans la cuve.

9. Maintenez la surface externe de la machine propre.

10. Gardez la machine propre et exempte de toute saleté à l'extérieur pour prolonger sa durée de vie et assurer son bon fonctionnement.

Faites attention à ce que la cuve soit remplie avec un liquide propre et de réaliser un dégazage en fonction de la dureté du liquide. Nous vous conseillons de réaliser ce dégazage pendant 10 minutes avant d'insérer les objets ou instruments à nettoyer.

12. Garantie

1. **Validité de la garantie :** Deux ans à compter de la date d'achat.
2. Veuillez conserver soigneusement cette carte de service après-vente, faute de quoi la garantie sera invalide.

La garantie sera invalide dans l'un des cas suivants :

- La machine tombe en panne ou est endommagée en raison d'une utilisation incorrecte ou d'un démontage non autorisé par l'utilisateur.
- La machine est endommagée en raison d'un cas de force majeure (par exemple, incendie, inondation, tremblement de terre).
- La machine est endommagée en raison d'un non-respect des instructions d'utilisation.
- La machine est endommagée en raison de réparations inappropriées effectuées par une personne autre qu'un technicien agréé.
- La carte de garantie et/ou la facture d'achat est indisponible ou a été modifiée sans autorisation.

Warranty Card			
User Information			
Customer Name		User's Telephone	
User's Address			
Product Information			
Product Model		Attached Number	
Purchase Date Dealer		Name	
Dealer's Telephone		Dealer's Seal	
	Dealer's Address		

Conditions de Garantie

Le produit est garanti contre les vices de fabrication et des matériaux pendant une durée de deux ans à partir de la date d‘achat. Les défauts pourront être corrigés soit par réparation soit par remplacement de l‘appareil (échange standard) au choix du fabricant CRISPIN MEDICAL.

La garantie cesse d‘être applicable si l‘équipement n‘a pas été utilisé correctement et conformément aux instructions du fabricant. Elle cesse également d‘être applicable en cas d‘ouverture et d‘intervention partielle et/ou totale sur l‘appareil, sans autorisation préalable (écrite) de CRISPIN MEDICAL ou de son représentant.

Pour les réclamations non fondées comme par exemple erreur dans l‘installation ou dans l‘utilisation du produit, le fabricant se réserve le droit d‘adresser une facture avant réparation.

Tous les recours à la garantie seront adressés en premier lieu au « revendeur » pour vérification des conditions d‘achat. Le « revendeur » informera le CLIENT de la suite donnée. En principe la procédure consistera à l‘émission d‘un numéro de « recours en garantie » qui déclenchera le retour autorisé en usine. Le CLIENT supportera les coûts de transport à l‘usine « Aller et retour »

13. Recyclage

EMBALLAGE

Votre appareil se trouve dans un emballage de protection afin d'éviter qu'il ne soit endommagé au cours du transport. Les emballages sont fabriqués à partir de matériaux qui peuvent être éliminés de manière écologique et remis à un service de recyclage approprié.



APPAREIL

Les appareils usagés ne doivent pas être jetés avec les déchets domestiques.
Conformément à la directive 2012/19/UE, lorsque l'appareil est arrivé en fin de vie, il doit être éliminé de manière réglementaire. Les matériaux recyclables que contient l'appareil sont alors réutilisés, ce qui permet de ménager l'environnement. Remettez l'appareil usagé dans un centre de collecte des déchets d'équipements électriques et électroniques ou une déchetterie. Pour plus de renseignements, adressez-vous à une entreprise de recyclage locale ou à votre municipalité.

14. Déclaration de conformité

Par la présente, la société CRISPIN MEDICAL déclare que cet appareil est conforme aux exigences essentielles et autres dispositions pertinentes :

Directives Européennes

- Règlement UE 2017/745 (MDR) : Réglementation des dispositifs médicaux, incluant le marquage CE et la documentation de conformité.
- Directive CEM 2014/30/UE : Compatibilité électromagnétique pour éviter les interférences.
- Directive « Basse Tension » 2014/35/UE : Sécurité électrique pour les appareils fonctionnant en basse tension.
- Directive RoHS 2011/65/UE : Limitation des substances dangereuses dans les composants électroniques.

15. Service client

Copyright © 2025
Version : V1.01.2025
Tous droits réservés.

Le présent mode d'emploi est protégé par le copyright. La reproduction sous forme mécanique, électronique ou sous toute autre forme que ce soit est interdite sans l'autorisation écrite du fabricant. Le copyright est la propriété de la société :

CRISPIN MEDICAL 2 rue Edouard Branly ZI La Bergerie 49280 LA SEGUINIERE

Téléphone : +33 2 55 99 07 48 Télécopie : +33 2 41 71 17 64
contact@crispin-medical-plus.com - www.crispin-medical-plus.com
SASU au capital de 1 000 000 euros - RCS Angers 519 162 291
Siret 519 162 291 00024

Le mode d'emploi peut être à nouveau commandé via la hotline SAV et téléchargé sur le portail SAV www.crispin-medical-plus.com/nous-contacter. Vous pouvez aussi scanner le code QR ci-dessus et charger le mode d'emploi sur votre terminal mobile via notre boutique en ligne.



CE

CRISPIN Medical Plus